

## **РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТУ ДОКУМЕНТА, ЩО РЕГЛАМЕНТУЄ МЕТОДИКУ ВИКОНАННЯ ВИМІРЮВАНЬ**

***Катькало Є.А.***, студент групи ЕТ-821м,  
***Кузьменко Н.М.***, доцент, кандидат технічних наук

*Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля*  
[katkaloevgeniy@mail.ru](mailto:katkaloevgeniy@mail.ru), [n\\_kuzm@ukr.net](mailto:n_kuzm@ukr.net)

Проект документа, що регламентує МВВ, потрібно розробляти залежно від виду цього документа згідно з вимогами відповідних нормативних і методичних документів [1].

Під час розроблення проекту документа, що регламентує МВВ, вибір методу вимірювання та ЗВТ проводять відповідно до МІ 1967-89 “Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Выбор методов и средств измерений при разработке методик выполнения измерений. Общие положения”.

Вимоги до структури та змісту МВВ визначають відповідно до ГОСТ 8.010-99 “Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения”, ДСТУ 4134-2002 “Метрологія. Канали вимірювальні вимірювальних інформаційних систем та автоматизованих систем керування

технологічними процесами. Вимоги до структури та змісту методик виконання вимірювань та документів систем управління якістю підприємств” [2].

Метрологічна експертиза проекту документа, що регламентує методику виконання вимірювань. Під час метрологічної експертизи проекту документа, що регламентує MBV, перевіряють відповідність цього проекту вимогам чинної в Україні та на підприємствах нормативної й методичної документації з метрологічного забезпечення.

Визначення необхідності атестації методик виконання вимірювань. Необхідність атестації MBV визначають підприємства, які розроблюють та/або використовують MBV.

Атестації підлягають усі MBV, за винятком:

- MBV, які використовують поза сферою поширення державного метрологічного нагляду і застосовують як індикаторні MBV, навчальні MBV тощо;

- MBV стандартизовані у національних (державних) нормативних документах України;

- MBV стандартизовані у міждержавних нормативних документах, що діють в Україні;

- MBV, до складу якої включають окремий (один) ЗВТ, що пройшов державні приймальні випробування або метрологічну атестацію;

- раніше атестованих MBV.

Затвердження та реєстрація методик виконання вимірювань. Затвердження та реєстрацію MBV здійснюють відповідно до Закону України “Про метрологію та метрологічну діяльність”, ГОСТ 8.010-99 “Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения”, ДСТУ 4134-2002 “Метрологія. Канали вимірювальні вимірювальних інформаційних систем та автоматизованих систем керування технологічними процесами. Вимоги до структури та змісту методик виконання вимірювань та документів систем управління якістю підприємств” [2] та документів систем управління якістю підприємств.

Формування методики виконання вимірювань. Методику виконання вимірювань формують (реалізують) відповідно до вимог, встановлених документом, що регламентує MBV щодо функціонально-структурної схеми MBV (BK) та специфікації до неї.

Вимірювання за методикою виконання вимірювань. Вимірювання за MBV виконують відповідно до вимог документа, що регламентує MBV щодо послідовності та змісту операцій з підготовки і проведення

вимірювання, умов вимірювання, кваліфікації персоналу, який виконує вимірювання, тощо.

Коригувальні дії щодо атестованої методики виконання вимірювань. Коригувальні дії щодо атестованої МБВ виконують за результатами метрологічного нагляду та метрологічного контролю за атестованими МБВ у випадках:

- невиконання вимог МБВ;
- визначення ЗВТ/ВК, які входять до складу МБВ, не придатними для використання за результатами їх повірки (калібрування).

У випадку невиконання вимог МБВ потрібно розробити та виконати відповідні заходи щодо забезпечення виконання вимог, які встановлено у МБВ.

У випадку визначення ЗВТ/ВК не придатними для використання потрібно провести ремонт, юстирування, налагодження або заміну відповідних ЗВТ/ВК.

Якщо коригувальні дії не є результативними, дію атестованої МБВ має бути припинено (МБВ анульована) з відповідною позначкою в реєстрі МБВ.

Поліпшування атестованої методики виконання вимірювань. Оцінювання результативності вимірювань за МБВ роблять за результатами аналізування протоколів (звітів), за результатами вимірювань (випробувань) та свідoctв про повірку (калібрування) ЗВТ/ВК, які входять до складу МБВ.

Зміни до атестованої МБВ вносять у зв'язку з:

- недостатньою результативністю вимірювань за МБВ;
- поставленням нових завдань щодо вимірювань;
- дооснащенням ЗВТ/ВК експериментальної та випробувальної баз (придбання/ розроблення нових, сучасних ЗВТ/ВК).

Після розробки МБВ для того, щоб її внести в Державний реєстр та ввести в дію необхідно провести атестацію даної методики. Для проведення пропонується детальний порядок або іншими словами правила проведення атестації МБВ.

#### Л і т е р а т у р а

1. ДСТУ 3321:2003 Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять [Електронний ресурс] // ГП «Укрметрестстандарт». – Режим доступу URL: <http://www.ukrcsm.kiev.ua>.
2. ДСТУ 4134-2002 Метрологія. Канали вимірювальні вимірювальних інформаційних систем та автоматизованих систем керування технологічними процесами. Вимоги до структури та змісту методик виконання вимірювань [Електронний ресурс] // ГП «Укрметрестстандарт». – Режим доступу URL: <http://www.ukrcsm.kiev.ua>.